



STUDIO OSSERVAZIONALE "OKKio ALLA SALUTE", 2008

BAMBINI SOVRAESPOSTI ALLA TELEVISIONE E FATTORI CORRELATI

Amedeo Baldi¹, Maria Di Fabio¹, Nancy Binkin², Alberto Perra², Gruppo di coordinamento nazionale "OKKio alla SALUTE"^{**}

¹VI coorte Profea^{**}

²Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Anche in Italia la prevalenza di sovrappeso e obesità infantile sta assumendo dimensioni preoccupanti. Il sistema di sorveglianza sullo stato nutrizionale dei bambini delle classi terze primarie denominato "OKKio alla SALUTE", avviato a livello nazionale nel 2008, ha evidenziato che il 12% dei bambini italiani è obeso e il 24% sovrappeso.

Tra i fattori chiamati in causa come i principali determinanti di questo importante problema di sanità pubblica, assume particolare rilevanza la diffusione di comportamenti alimentari errati e di stili di vita sedentari (1).

Fra questi comportamenti, viene riportato in letteratura il tempo trascorso davanti alla televisione: i bambini che guardano per molte ore la TV presentano un rischio maggiore di eccesso ponderale e, inoltre, possono sviluppare disturbi dell'apprendimento e della concentrazione (2).

Per quanto i meccanismi causali non siano ancora del tutto conosciuti, recentemente è stato ipotizzato che a favorire l'incremento ponderale nei bambini non sia tanto il periodo di inattività fisica

di fronte allo schermo televisivo, quanto l'aumentato apporto calorico che interviene durante questi momenti di inattività (3).

In questo lavoro, sono stati utilizzati i dati di "OKKio alla SALUTE" 2008 per descrivere la distribuzione del numero di ore di esposizione alla televisione e alcune caratteristiche o abitudini dei bambini esposti alla televisione per 3 o più ore al giorno.

La metodologia di OKKio è stata presentata in dettaglio altrove (4). In breve, la raccolta dati è stata realizzata mediante uno studio trasversale di prevalenza su di un campione di popolazione selezionato con il metodo "a grappolo", in linea con quanto indicato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità. Il campione ha incluso 45.590 bambini di 2.610 classi scolastiche di 18 regioni. I dati sulle abitudini dei bambini sono stati raccolti utilizzando due questionari standardizzati, somministrati ai bambini e ai genitori. L'informazione sul tempo dedicato alla televisione è stata richiesta ai genitori, con risposte codificabili in intervalli di 30 minuti.

Per ciò che riguarda l'esposizione alla TV 3 o più ore al giorno, sono stati considerati nell'analisi bivariata e multivariata i seguenti fattori di rischio: sesso, zona geografica, titolo di studio e stato occupazionale della madre, presenza di TV nella camera del bambino, attività fisica del bambino, consumo giornaliero di bibite gassate e/o zuccherate. Sono stati considerati attivi i bambini che nelle 24 ore precedenti avevano praticato almeno una delle seguenti attività motorie: gioco all'aperto, attività fisica strutturata o educazione motoria.

L'analisi è stata limitata al gruppo dei 37.906 bambini partecipanti per i quali il questionario per i genitori è stato compilato dalla madre, che è il familiare che ha fornito più frequentemente le informazioni (88%).

Considerato il disegno dello studio ("a grappolo" o *cluster survey design*) abbiamo calcolato i valori delle prevalenze, gli *odds ratio* (OR) grezzi e aggiustati, gli intervalli di confidenza, IC (95%) con il modulo C-SAMPLE di Epi-Info 3.5.1 e con STATA versione 9. ▶

(*) Gruppo "OKKio alla SALUTE": Angela Spinelli, Giovanni Baglio, Nancy Binkin, Mauro Bucciarelli, Chiara Cattaneo, Gabriele Fontana, Anna Lamberti, Alberto Perra (coordinamento, Istituto Superiore di Sanità), Daniela Galeone (Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali), Maria Teresa Silani, Edvige Mastantuono, Silvana Teti (Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio), Laura Censi, Dina D'Addesa, Amleto D'Amicis (IN-RAN), Antonio Ciglia e Manuela Di Giacomo (Regione Abruzzo), Gabriella Cauzillo e Gerardina Sorrentino (Regione Basilicata), Giuseppina Fersini e Giuseppe Perri (Regione Calabria), Giuseppina De Lorenzo (Regione Campania), Paola Angelini e Emanuela Di Martino (Regione Emilia-Romagna), Claudia Carletti e Rossana Rincorosi (Regione Friuli-Venezia Giulia), Giulia Cairella e Esmeralda Castronuovo (Regione Lazio), Federica Pascali e Paola Oreste (Regione Liguria), Giordano Giostra e Giuliano Tagliavento (Regione Marche), Teresa Manfredi Selvaggi (Regione Molise), Marcello Caputo (Regione Piemonte), Savino Anelli e Vincenzo Pomo (Regione Puglia), Pina Arras e Grazia Cattina (Regione Sardegna), Achille Cernigliaro e Simonetta Rizzo (Regione Sicilia), Mariano Giacchi e Giacomo Lazzeri (Regione Toscana), Marco Cristofori e Mariadonata Giaimo (Regione Umbria), Anna Maria Covarino e Giovanni D'Alessandro (Regione Valle D'Aosta), Galessio Riccardo e Mary Elizabeth Tamang (Regione Veneto), Silvano Piffer (Provincia Autonoma di Trento)

(**) VI Coorte Profea: Amedeo Baldi, Maria Teresa Balducci, Stefano Bilei, Olivia Callipari, Amalia De Luca, Maria Di Fabio, Antonio Marrone, Gianfranco Mazzarella, Annarita Silvestri

La partecipazione delle famiglie all'indagine è stata molto elevata (3% di rifiuti). L'età media dei bambini è risultata di 8 anni e 9 mesi, con una lieve prevalenza maschile (52%). Tra le madri che hanno risposto al questionario, il 14% aveva conseguito la laurea, il 45% un diploma di scuola superiore, mentre il 41% era in possesso di un'istruzione di grado inferiore. Il 29% di loro lavorava a tempo pieno, il 31% part-time e il 40% non aveva un'occupazione. In base alle dichiarazioni delle madri, il 22% dei bambini del campione guardava la TV per 3 o più ore/giorno.

Rispetto al bambino e ai fattori socio-demografici materni, la sovraesposizione alla TV è stata più frequente tra i bambini di madri con bassi livelli di istruzione e tra i bambini con le mamme che non lavorano, sebbene controllando per altri fattori l'occupazione materna non costituiva più un fattore associato alla sovraesposizione alla televisione.

I bambini nel Sud del Paese avevano una probabilità significativamente superiore di guardare la televisione 3 o più ore al giorno e questo fattore permaneva un importante fattore predittivo nel-

l'analisi multivariata (OR aggiustato = 2,3; IC95%: 2,1-2,5).

Per ciò che riguarda i fattori di rischio comportamentali, l'eccesso di visione della televisione era associato con la presenza dell'apparecchio televisivo in camera del bambino (OR aggiustato = 1,3). I bambini meno attivi avevano più probabilità di vedere 3 o più ore di televisione, sebbene le differenze non siano molto ampie. Infine si è constatata un'associazione fra la sovraesposizione alla televisione e il consumo di bibite zuccherate una o più volte al giorno, fattore che permane significativo nell'analisi multivariata (OR aggiustato = 1,5).

Questa analisi, considerato il disegno dello studio, non ci permette di provare eventuali relazioni causali tra guardare la TV e i fattori di rischio evidenziati. Nonostante ciò, i nostri dati suggeriscono che l'ambiente familiare influenza notevolmente le abitudini dei bambini e ci fornisce importanti suggerimenti sui potenziali gruppi a rischio, in particolare madri con bassi livelli di scolarità e persone residenti nel Sud del Paese.

Recenti esperienze dimostrano che limitare i tempi di esposizione dei bambini al-

la TV favorisce la riduzione del loro indice di massa corporea e che questo si correla al diminuito apporto di calorie; sperimentazioni condotte negli Stati Uniti evidenziano che coinvolgendo attivamente le famiglie è possibile limitare alle due ore raccomandate il tempo trascorso dai propri figli a guardare la televisione (5).

Appare pertanto opportuno avviare azioni finalizzate a sensibilizzare e sostenere le famiglie a educare i bambini al consumo della TV, scoraggiandone l'uso abituale e limitando le occasioni per vederla. Si possono attuare alcuni accorgimenti semplici, come ad esempio limitare il numero di televisori presenti in casa, non metterne uno nella camera da letto dei figli, evitare di accendere la TV al mattino, durante i pasti o appena si rientra a casa. Inoltre, i genitori, quando è possibile, dovrebbero guardare la TV insieme ai figli e agire da mediatori rispetto ai programmi trasmessi e alla pubblicità e dovrebbero promuovere le occasioni tra i bambini per socializzare e per fare attività fisica (6). ■

Riferimenti bibliografici

1. Johnson-Taylor WL, Everhart JE. Modifiable environmental and behavioral determinants of overweight among children and adolescents: report of a workshop. *Obesity* (Silver Spring) 2006;14(6):929-66.
2. Johnson JG, Cohen P, Kasen S, et al. Extensive television viewing and the development of attention and learning difficulties during adolescence. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2007;161:480-6.
3. Hancox R, Milne B, Poulton R. Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. *Lancet* 2004;364:257-62.
4. Spinelli A, Baglio G, Cattaneo C, et al. Promotion of healthy life style and growth in primary school children. *Ann Ig* 2008;20(4):337-44.
5. Epstein LH, Roemmich JN, Robinson JL, et al. A Randomized trial of the effects of reducing television viewing and computer use on body mass index in young children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2008;162(3):239-45.
6. Hersey JC, Jordan A. Reducing children's TV time to reduce the risk of childhood overweight: the children's media use study. Highlights Report CDC;2007 (http://www.cdc.gov/NCCDPHP/dnpa/obesity/pdf/TV_Time_Highlights.pdf).

Tabella - Caratteristiche e abitudini dei bambini che guardano la TV 3 o più ore al giorno - Indagine "OKkio alla SALUTE", 2008 (n. 37.906)

Caratteristica/abitudine	TV ≥ 3 ore/die (%)	OR grezzo	IC 95%	OR aggiustato	IC 95%
Sesso					
F	21,6	1,0	0,9-1,0	1,0	0,9-1,1
M	21,9	rif.		rif.	
Area di residenza					
Nord	14,0	rif.		rif.	
Centro	16,6	1,2	1,1-1,4	1,2	1,0-1,3
Sud	30,0	2,6	2,4-2,9	2,3	2,1-2,5
Titolo di studio della madre					
Nessuno/elementare/media inferiore	28,9	3,1	2,7-3,5	2,4	2,1-2,8
Superiore	18,4	1,7	1,5-2,0	1,6	1,4-1,8
Laurea	11,6	rif.		rif.	
Occupazione della madre					
Lavoro a tempo pieno	18,2	rif.		rif.	
Lavoro part-time	19,1	1,1	1,0-1,2	0,9	0,9-1,0
Non lavora	26,6	1,6	1,5-1,8	1,0	1,0-1,1
TV in camera bambino					
sì	26,5	1,7	1,6-1,9	1,3	1,2-1,4
no	17,1	rif.		rif.	
Bambino attivo					
sì	20,8	0,8	0,8-0,9	0,9	0,8-0,9
no	24,2	rif.		rif.	
Consumo di bibite gassate/zuccherate giornaliero					
sì	26,9	1,6	1,5-1,8	1,5	1,4-1,6
no	18,3	rif.		rif.	

LA SCUOLA ELEMENTARE COME LUOGO DI PROMOZIONE DI STILI ALIMENTARI SANI E DELL'ATTIVITÀ FISICA

Annarita Silvestri¹, Maria Teresa Balducci¹, Nancy Binkin², Alberto Perra², Gruppo di coordinamento nazionale "OKkio alla SALUTE"^{*}

¹VI Coorte Profea^{**}

²Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Lobesità e il sovrappeso rappresentano una sfida rilevante per la salute pubblica rendendo oramai improrogabile l'avvio urgente di azioni concrete per contrastarla e per modificare l'ambiente "obesogeno" in cui viviamo, investendo nella prevenzione, soprattutto attraverso un approccio innovativo alla salute (1).

Le scuole possono essere un luogo importante per fare prevenzione, perché forniscono la possibilità di raggiungere i giovani, il personale della scuola, le famiglie e i membri della comunità (2). Infatti, mentre da una parte la scuola rappresenta l'ambiente ideale per seguire nel tempo l'evoluzione della situazione nutrizionale dei bambini e per promuoverne la salute, dall'altra costituisce un veicolo di messaggi forti, rivolti anche al mondo adulto delle famiglie, per promuovere anche a questo livello un'alimentazione corretta e l'attività fisica (3).

Non esiste molta evidenza in letteratura sulle caratteristiche che una scuola deve possedere per svolgere efficacemente tale ruolo, anche se diverse istituzioni internazionali hanno pubblicato linee guida in tal senso (4).

"OKkio alla SALUTE", un'iniziativa promossa dal Centro di Prevenzione e Controllo delle Malattie del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, ha permesso di studiare la situazione nutrizionale e le condizioni di attività fisica e sedentarietà dei bambini di terza elementare di quasi tutte le regioni del Paese, e di stimare la distribuzione delle scuole che mostrano caratteristiche più o meno favorevoli alla sana nutrizione e alla promozione dell'attività fisica dei bambini (5).

All'interno delle regioni e delle ASL partecipanti allo studio sono state campionate delle classi terze elementari, misurati peso e altezza dei bambini e somministrati dei questionari ai bambini stessi, ai loro genitori, all'in-

gnante della classe e al dirigente scolastico. I dati utilizzati per lo studio delle caratteristiche di promozione della salute delle scuole provengono principalmente dal questionario somministrato al dirigente scolastico e in parte all'insegnante delle classi campionate. I principali aspetti oggetto di indagine erano, per la sana nutrizione, la presenza e l'intensità d'uso della mensa scolastica, la distribuzione di alimenti sani da parte della scuola, la realizzazione curricolare di educazione nutrizionale, la realizzazione di iniziative di promozione con la partecipazione attiva dei genitori, le iniziative di collaborazione con l'azienda sanitaria e/o con altri enti o istituzioni. Relativamente alla promozione dell'attività fisica, gli aspetti oggetto di studio erano la realizzazione di 2 ore di attività motoria settimanali per i bambini, la possibilità di attività motoria extra-curricolare, l'introduzione del nuovo curriculum formativo ministeriale sull'attività motoria, le iniziative di promozione con la partecipazione attiva dei genitori.

La raccolta dei dati è avvenuta contemporaneamente nelle regioni partecipanti nel mese di maggio 2008. Su 15.103 scuole primarie, statali e non, esistenti nel nostro Paese, sono stati campionati 2.461 plessi che hanno tutti risposto ai questionari scolastici.

L'analisi dei dati è consistita principalmente nella misura di percentuali (prevalenze) delle più importanti variabili selezionate, con un intervallo di confidenza del 95%.

Nel nostro studio abbiamo proposto una classificazione delle scuole, ispirandoci ad altre iniziative (6), allo scopo di permettere ai responsabili regionali e provinciali di avere un quadro complessivo dei dati sull'ambiente scolastico e favorirne l'uso per l'azione di promozione della salute. L'indice di sintesi costruito esprime un diverso gradiente di coinvolgimento delle scuole, come riassunto in Tabella 1.

Tutte le analisi sono state effettuate usando il software Epi Info versione 3.4.

In tema di sana alimentazione, si è evidenziato che il 64% delle scuole possiede una mensa funzionante, la maggior parte delle quali nel Nord Italia. Di tutte le mense scolastiche, solo il 61% viene usato tutti i giorni, con una distribuzione geografica variegata. Le scuole che distribuiscono un alimento sano ai bambini quali frutta o latte o yogurt, nel corso della giornata, sono solo il 12%.

In tema di attività motoria, il 69% delle scuole dichiara che tutte le classi svolgono normalmente due ore di attività fisica settimanali, mentre a non svolgerla sono il 9,1% delle scuole del Nord e il 16,3% del Sud Italia. Il 60% delle scuole offre ai propri alunni opportunità per attività motoria extra-curricolare, anche con il coinvolgimento di un esperto esterno.

In termini di promozione della salute, sia per la sana alimentazione che per l'attività motoria, il 79% delle scuole prevede l'educazione nutrizionale curricolare, senza differenze tra Nord e Sud (77% vs 79%). Per tale attività, la figura più frequentemente coinvolta è l'insegnante di classe. Il 64% delle scuole ha partecipato o promosso ulteriori iniziative di educazione alimentare rivolta ai bambini. Il coinvolgimento attivo delle famiglie viene riferito dalle scuole nel 37% e nel 33% delle iniziative, rispettivamente rivolte a promuovere la sana nutrizione e l'attività motoria.

La Tabella 2 riassume la distribuzione delle scuole rispetto alle condizioni di base (mensa disponibile per oltre il 50% dei bambini e l'attività motoria pari a 2 ore per settimana). Poco più di una scuola su 3 (37%) offre entrambe le condizioni considerate di base (categoria 2). La maggior parte di queste (28%) ha messo in atto strategie promettenti (categoria 3), anche se un numero più limitato (5% e 2%) ha condizioni definite solide o avanzate (categoria 4 e 5). ▶

(*) Gruppo "OKkio alla SALUTE": cfr p. i; (**) VI Coorte Profea: cfr p. i.

Tabella 1 - Categorizzazione delle scuole rispetto alle attività in favore della sana alimentazione e dell'attività motoria

Categoria situazione	Caratteristiche rilevate nella scuola		Categoria delle scuole
1	Mensa <50% bimbi	o <2h settimanali AM*	Con condizioni di base non soddisfatte
2	Mensa con >50% bimbi	e 2 h settimanali AM	Con condizioni elementari soddisfatte
3	Situazione 2 + Educazione nutrizionale curricolare con ASL o altri enti	e Nuovo curriculum ministeriale per AM	Con avvio di iniziative promettenti
4	Situazione 3 + Distribuzione alimenti sani	e AM extracurricolare	Con iniziative solide
5	Situazione 4 + Iniziative con partecipazione attiva genitori	e Iniziative con partecipazione attiva genitori	Con iniziative avanzate

(*) Attività motoria

Tabella 2 - Distribuzione delle scuole rispetto alle condizioni di base, presenza della mensa e attività motoria (n. 2.461)

	Entrambe presenti (categoria 2)		Mensa (categoria 1)		Attività motoria (categoria 1)		Entrambe assenti	
	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.
Condizioni di base di mensa* e attività motoria**	37	913	52	1.271	69	1.709	3	70

(*) Mensa disponibile per oltre il 50% dei bambini; (**) attività motoria pari a 2 ore/settimana

L'indagine ha permesso di colmare le lacune informative sul mondo scolastico relativamente alla promozione della salute e ha messo le basi per un monitoraggio delle condizioni che dovrebbero permettere alla scuola di svolgere il ruolo di promotrice della salute dei bambini e delle loro famiglie. In particolare, l'uso di alcuni indicatori che identificano le attività di promozione della salute nelle scuole permette di categorizzare le scuole di una determinata area e di seguirne nel tempo i progressi, confrontandoli eventualmente con altre aree.

In generale, l'immagine delle scuole come luogo privilegiato di promozione della salute dei bimbi, è contrassegnata da un grande dinamismo testimoniato anche da un considerevole numero di scuole che si impegnano in progetti di promozione della salute con la partecipazione attiva delle famiglie o hanno avviato distribuzioni di alimenti sani allo scopo di integrare e migliorare l'alimentazione dei propri alunni.

Importanti differenze regionali si sono tuttavia rilevate in modo particolare per quanto riguarda l'uso delle mense e l'integrazione di attività motoria extracurricolare.

Il quadro complessivo suggerisce alcune raccomandazioni, quali gli sforzi miranti ad assicurare due ore di effettiva attività motoria, quando possibile in giorni separati della settimana, e,

per il duplice valore di azione diretta sulla situazione nutrizionale dei bimbi ed esemplificativo, la distribuzione di almeno un pasto bilanciato al giorno. La strutturazione di azioni di promozione della salute, orientata alla sana nutrizione e all'aumento dell'attività motoria, sono tanto più efficaci quanto più si avvalgono della partecipazione attiva delle famiglie. Nelle attività programmate o in programmazione da parte delle scuole sarà importante quindi aprire degli spazi di reale partecipazione da parte delle famiglie. Inoltre, l'assunzione di informazioni e la partecipazione da parte dei genitori alle attività di educazione dei bambini promosse dalla scuola permetterà di sostenere le iniziative "in famiglia" da parte dei bambini stessi, favorendo l'effetto "modellante", ben dimostrato in letteratura (6), da essi esercitato sulle abitudini alimentari dei familiari. ■

Riferimenti bibliografici

1. Sovrappeso ed obesità in età infantile: presentazione dei risultati dell'indagine "OKkio alla SALUTE". Conferenza stampa 7 ottobre 2008- Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali.
2. Food and nutrition policy for schools. A tool for the development of school nutrition programmes in the European Region. Programme

for Nutrition and Food Security. WHO Regional Office for Europe. Copenhagen; 2006.

3. FAO. Nutrition Education in Primary Schools. Disponibile all'indirizzo: http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/education_schools_en.stm
4. Disponibile all'indirizzo: http://www.jcshhealthschooltool.uwaterloo.ca/jcshsite_app/controller/index.cfm
5. Spinelli A, Baglio G, Cattaneo C, et al. OKkio alla SALUTE: promozione della salute e crescita sana nei bambini della scuola primaria. *Ann Ig* 2008;20:337-44.
6. Position of the American Dietetic Association: individual, family, school-, and community-based interventions for paediatric overweight.

Nota

La realizzazione dello studio "OKkio alla SALUTE" è stata possibile grazie al finanziamento del Centro di Prevenzione e Controllo delle Malattie.

Comitato editoriale BEN

Nancy Binkin, Paola De Castro,
Carla Faralli, Marina Maggini,
Alberto Perra, Stefania Salmaso
e-mail: ben@iss.it